

科研育人，方法为翼：大数据与研究方法赋能财经类人才培养的实践探索

宁晶¹, 孙碧洋², 刘禹圻^{2*}

¹对外经济贸易大学政府管理学院, 北京

²对外经济贸易大学国际发展合作学院, 北京

收稿日期: 2026年4月6日; 录用日期: 2026年5月8日; 发布日期: 2026年5月14日

摘要

在数字经济与人工智能技术快速发展的背景下, 高等教育人才培养模式正面临快速转型。对于财经类院校而言, 提升学生科研能力与研究方法素养已成为推动人才培养质量提升的重要路径。本文以某211财经类大学实施的“科研育人, 方法为翼”教学改革项目为案例, 围绕研究方法赋能人才培养展开系统总结与经验分析。通过构建以大数据与定量研究方法训练为核心、以定性研究能力培养为补充、以科研项目实践为载体的人才培养模式, 推动教学从知识传授向能力培养转型。项目实施表明, 系统化方法训练有助于增强学生数据意识、科研思维与问题解决能力, 并促进科研与教学的深度融合。同时, 跨学科师资协同、学术交流平台建设以及线上线下融合教学为科研育人提供了重要支撑。本文的实践探索为新文科背景下财经类院校创新人才培养路径提供了有益参考。

关键词

科研育人, 方法赋能, 创新人才培养, 数据素养, 教学改革

Research-Oriented Education with Methods as Wings: A Practical Exploration of Empowering Talent Cultivation in Finance and Economics through Big Data and Research Methods

Jing Ning¹, Biyang Sun², Yuqi Liu^{2*}

¹School of Government, University of International Business and Economics, Beijing

*通讯作者。

文章引用: 宁晶, 孙碧洋, 刘禹圻. 科研育人, 方法为翼: 大数据与研究方法赋能财经类人才培养的实践探索[J]. 教育进展, 2026, 16(5): 760-766. DOI: 10.12677/ae.2026.165918

²School of International Development and Cooperation, University of International Business and Economics, Beijing

Received: April 6, 2026; accepted: May 8, 2026; published: May 14, 2026

Abstract

In the context of the rapid development of the digital economy and artificial intelligence technologies, the talent cultivation models in higher education are undergoing swift transformation. For finance and economics institutions, enhancing students' research capabilities and research method literacy has become a crucial pathway to elevating the quality of talent development. This article takes the "Research-Oriented Education: Methods as Wings" teaching reform project implemented by a 211 Project finance and economics university as a case study, providing a systematic summary and analysis of experiences centered on empowering talent cultivation through research methods. By constructing a talent cultivation model that focuses on big data and quantitative research method training, supplemented by qualitative research ability development, and supported by scientific research project practices, the initiative promotes the shift in teaching from knowledge transmission to competency cultivation. The project implementation demonstrates that systematic method training enhances students' data awareness, scientific research mindset, and problem-solving abilities, while fostering deep integration between research and teaching. Furthermore, interdisciplinary faculty collaboration, the establishment of academic exchange platforms, and blended online-offline teaching models provide essential support for research-oriented education. The practical explorations in this article offer valuable references for finance and economics institutions seeking to innovate talent cultivation pathways in the era of new liberal arts.

Keywords

Research-Oriented Education, Method Empowerment, Innovative Talent Cultivation, Data Literacy, Teaching Reform

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在数字经济和人工智能技术快速发展的背景下，高等教育人才培养模式正面临新的转型。作为创新人才培养的重要阵地，高校亟需探索更加符合时代需求的人才培养路径。尤其对于财经类院校而言，其人才培养模式主要以社会科学、专业训练为主，传统以知识传授为主导的人才培养模式已难以充分满足社会对复合型、创新型人才的需求。因此，如何通过教学改革有效提升学生的科研能力、数据素养与问题解决能力，以适应快速技术升级的时代背景，已成为当前财经类高等教育亟需回应的重要议题。

随着大数据技术和量化分析方法在经济社会治理中的广泛应用，研究方法能力逐渐成为财经人才核心竞争力的重要组成部分。一方面，学生需要具备运用定量研究方法分析复杂经济社会问题的能力，如因果推断、实验研究和数据建模等；另一方面，也需要掌握定性研究与案例分析方法，以深化对政策过程、组织行为与社会运行机制的理解。然而，在现实教学实践中，财经类院校方法类课程往往存在理论讲授与实践训练相脱节、科研参与机会不足以及学术交流平台匮乏等问题，制约了学生科研素养的系统

培养。这一问题反映了知识学习与能力形成之间缺乏有效衔接机制，即课程内容、实践参与与能力转化之间存在结构性鸿沟。

近年来，围绕研究导向教学与创新人才培养模式，国内外学界已开展了较为丰富的探索。相关研究主要可归纳为三类。第一类是研究导向型教学(Research-led Teaching)，强调将学科前沿研究成果与研究过程引入课堂，以提升学习深度与学术性[1]。第二类是体验式学习(Experiential Learning)，强调通过实践参与、情境体验与反思循环促进知识内化与能力形成[2][3]。第三类是研究型学习(Inquiry-based Learning)，主张以问题驱动的探究过程组织教学，使学生在研究过程中发展批判性思维与分析能力[4][5]。上述理论分别从内容更新、实践参与与探究过程等三个维度解释教学与能力之间的关系，但对三者如何在具体教学情境中实现整合，仍缺乏系统分析。然而，现有研究多从宏观理念或课程改革角度展开[6][7]，对财经类院校如何通过系统化研究方法训练构建科研育人模式的实践经验总结仍相对不足。更进一步而言，现有研究多侧重单一教学范式，缺乏对不同理论路径之间整合机制的探讨，亦较少关注研究方法在育人过程中的中介作用，从而限制了教学实践成效。基于此，本文结合教学改革项目实践，对方法赋能人才培养路径进行系统梳理与反思。

在此背景下，围绕“科研育人”理念构建以研究方法训练为核心的人才培养模式，成为推动财经类院校教育教学改革的重要方向。相较于既有研究，本文将研究方法视为连接教学内容与能力形成的关键中介机制，尝试在研究导向型教学与体验式学习之间构建整合性分析框架。通过将大数据分析、定量研究方法与定性研究方法有机融入人才培养全过程，不仅能够提升学生的研究能力与创新意识，也有助于实现科研与教学的深度融合，推动拔尖创新人才的培养。基于此，本文采用案例研究方法，以某 211 财经类高校开展的“科研育人，方法为翼”教学改革项目为研究对象，该案例具有一定的典型性与代表性，其教学改革以研究方法训练为核心，贯穿课程设计与学生科研实践全过程，能够较为系统地反映财经类院校在科研育人方面的探索路径。在资料收集方面，本文主要基于课程教学方案、课堂实施记录、学生研究项目成果及相关教学总结材料等多源资料。在分析过程中，采用过程追踪与归纳分析相结合的方式，对教学设计、实施路径及其成效进行系统梳理，以揭示教学实践背后的作用机制，系统总结财经类院校在方法赋能人才培养方面的探索路径与实施经验。

2. 财经类院校科研能力培养面临的现实困境

在数字化转型与社会科学研究范式不断更新的背景下，财经类院校在人才培养过程中逐渐暴露出科研能力培养不足的问题。尽管多数院校已开设统计学、研究方法或数据分析类课程，但在教学实施与人才培养效果层面仍存在诸多现实困境，制约了学生科研素养与创新能力的系统提升。

首先，学生科研实践能力培养相对薄弱。长期以来，财经类专业的人才培养模式更侧重理论知识体系的构建和专业技能的训练，而对科研实践能力的重视程度不足。部分学生虽然掌握了一定的专业知识，但在面对真实经济社会问题时，往往缺乏问题识别、研究设计和数据分析等综合能力，难以将所学知识转化为系统性的研究成果。特别是在大数据与人工智能技术快速发展的背景下，无论是科研活动还是企业单位对数据获取、数据处理与模型分析能力提出了更高要求，而学生在这些方面的实践训练机会仍较为有限。

其次，方法类课程教学与实际研究需求之间存在一定脱节。在传统课程体系中，研究方法教学往往以理论讲授为主，课堂教学内容较为抽象，缺乏与真实研究情境的紧密结合。学生在课程学习过程中，虽然能够理解统计模型或研究设计的基本原理，但在实际操作中仍难以独立完成研究问题的界定、数据收集与分析解释等关键环节。这种“重理论、轻实践”的教学模式，使方法课程在培养学生科研能力方面的作用未能充分发挥，也在一定程度上降低了学生对方法学习的兴趣与投入度。

再次，学生参与科研活动的机会与学术交流环境相对不足。科研能力的形成不仅依赖课堂教学，更需要在持续的学术互动与研究实践中逐步积累。然而，在现实中，部分本科生缺乏参与教师科研项目或学术团队的渠道，对学术研究的流程了解有限。同时，目前财经类院校学科设置主要集中在大文科，学生缺少跨学科的平台，一定程度上也限制了学生拓展研究视野的能力。这也会导致学生在学习过程中缺少对科研的兴趣，在未来工作中也难以将科研精神与实践能力结合起来，在长远发展中后劲不足。

最后，传统人才培养模式难以适应人工智能时代的降临。随着大语言模型、计算社会科学、大数据分析 and 实验方法在社会科学中的扩散，学生们的科研能力与综合能力势必需要适应时代需求。然而，现实体系中课程调整具有周期长、协调难度大的特征，难以适应新兴技术的快速发展，这也限制了人工智能时代的学生综合能力的培养。

综上所述，财经类院校在培养学生科研能力上面临着多项调整，包括：科研实践能力较弱、课程教学与研究需求脱节、参与科研活动机会不足、课程调整难度大。这也意味着需要在财经类高校中需要通过构建更加系统化、实践导向的人才培养模式推进学生科研能力的提升。

3. “科研育人，方法为翼”的人才培养模式构建

针对财经类院校科研能力培养中存在的实践训练不足、教学方法与研究需求脱节等问题，本研究以某 211 大学的教学改革项目“科研育人，方法为翼”，介绍财经类大学人才培养模式的构建。这一项目贯彻“科研育人”为理念，以研究方法训练为核心抓手，探索构建“方法为翼”的人才培养模式。总的来说，这一项目以大数据与定量研究方法训练为基础，以定性研究能力培养为补充，并通过项目驱动和学术社群建设推动科研能力的系统提升，形成了较为完整的人才培养路径。

3.1. 大数据与定量研究方法为核心

人工智能时代下，对于财经类院校学生而言，大数据分析 with 定量研究方法已成为科研活动和适应社会需求的必备技能。项目通过构建系统化的大数据与定量研究方法课程模块，强化学生的数据意识与实证研究能力。在课程内容设计上，既注重统计学与计量经济学等基础方法的讲授，也结合社会科学研究前沿，引入因果推断、实验研究、文本数据分析、社交网络分析以及空间数据分析等内容，使学生能够在理解方法原理的基础上掌握实际操作技能。

在教学方式上，“科研育人，方法为翼”改革强调“干中学”，即通过现场分析数据以锻炼学生的数据处理与分析能力。具体而言，项目在进展中设计了几个专题，包括垃圾分类、政策扩散、公民参与等，学生需要在课堂上基于每个专题进行研究选题、数据采集以及数据分析。通过“手把手”教学的模式，每位同学在课堂上都能够进行数据实操的机会，完成类似研究的复制后，展开自己感兴趣研究的课题。

以“垃圾分类政策效果评估”的研究项目为例，学生在课程引导下，从现实问题出发提出研究问题，即垃圾分类政策是否显著提升居民分类行为。在研究设计上，学生基于政策实施时间差异构建准自然实验，采用双重差分方法进行因果识别。在数据方面，结合城市层面的政策实施数据与居民行为调查数据，完成数据清洗与变量构建。在分析过程中，学生不仅完成了模型估计，还对结果进行了稳健性检验与机制分析。通过该项目，学生实现了从方法学习到独立研究的转变。

3.2. 定性研究方法 with 案例分析为辅

与此同时，对社会科学的理解离不开对现实的理解。因此，“科研育人，方法为翼”改革也将定性研究方法的 teaching 纳入其中，形成了定量与定性相结合的研究方法训练模式。通过培养学生定性研究方法 with 案例分析，尤其是带领学生深入一线治理现场，能够帮助学生了解优秀的治理实践。基于定性研究和案例研究，学生在进行定量研究时也可以结合现实发现“真问题”。通过引导学生学习深度访谈、案例研

究等方法,学生还能够加深对现实问题的了解,为后续职业生涯选择提供经验证据。因此,项目不仅提升了学生对社会科学研究方法的理解,还增强了学生的综合能力。

例如,在关于基层社区治理的研究项目中,学生在项目指导教师带领下进入社区开展实地调研,通过深度访谈与参与式观察收集一手资料。在研究过程中,学生围绕“居民参与”这一核心问题,逐步形成访谈提纲,并在多轮访谈中不断修正研究问题与分析框架。基于收集的数据,学生对不同主体的行为逻辑进行归纳分析,提炼出影响居民参与的关键因素。该过程不仅加深了学生对现实治理问题的理解,也使其在后续定量研究中能够更准确地识别变量与提出研究假设,从而实现定性与定量方法之间的有效衔接。

3.3. 驱动推动科研实践能力提升

为进一步增强学生综合研究能力的提升,项目构建了以科研项目为载体的财经类人才培养机制。在项目中,由参与教师提供科研课题参与机会供项目学生报名参与。通过参与实际的科研课题,学生能够在真实科研情境中积累研究经验,未来将这一经验运用于毕业论文或未来工作场所中。在项目实施过程中,学生也能够参与实际社科类研究的多个环节,从文献综述到研究设计,从数据分析到论文写作,通过实际操作提升科研实践能力。通过这种形式,学生积极参与科研项目、学术会议与竞赛,基于指导教师完成的学术论文和案例分析在比赛中取得了较好的成绩。通过以成果为导向的培养路径,学生的科研兴趣得到了提升,科研信心得到了增强,在这一过程中也提升其学术表达能力与团队合作能力。

以“城市医疗资源配置与居民健康结果”的科研项目为例,学生在教师指导下参与课题全过程。在前期阶段,学生通过系统文献综述明确研究问题,并参与构建研究假设;在研究设计阶段,协助确定识别策略与数据来源;在数据处理与分析阶段,负责数据清洗、变量构建及模型估计;在成果输出阶段,参与论文撰写与修改。通过这一完整科研流程的参与,学生不仅加深了对研究方法的理解,也显著提升了将方法应用于实际问题的能力。

3.4. 构建多元交流平台

学术交流,是财经类学生的科研能力的形成必备条件。因此,“科研育人,方法为翼”项目通过举办学术讲座、青年学者论坛及研究方法工作坊等形式,尝试构建了跨学院、跨高校的学术交流平台。项目团队邀请了不同学科背景、不同高校的专家学者,分享其研究经验、前沿方法。通过这种方式,学生能够了解社会科学的学术前沿、拓展研究视野。在教学方式上,项目采用线上线下结合的教学方式。基于这一教学方式,项目打破了时间与空间的限制,进而提升学生的项目参与率,同时也促进了优质教学资源的共享。例如,在一次青年学者论坛中,部分学生围绕其课程研究项目进行汇报,并与来自不同高校的学者展开讨论。在互动过程中,学生不仅对自身研究设计中的不足进行了反思与修正,也在多轮交流中不断优化研究问题与表达方式。部分学生在此基础上进一步完善研究成果,并成功将课程项目转化为学术论文或竞赛作品。该过程表明,多元学术交流平台不仅拓展了学生的研究视野,也促进了科研能力的深化。

4. “科研育人,方法为翼”人才培养模式的实施成效

4.1. 学生科研能力与综合素养显著提升

“科研育人,方法为翼”项目实施后,数据表明学生的科研能力与综合素养能力显著提升。通过参与定量研究方法课程、定性研究训练以及科研项目实践,学员们体验了从研究选题、研究设计、数据分析、论文撰写的研究流程。项目中,部分学生在教师指导下完成了完整的学术论文,并在科研竞赛或学

术交流活动中取得较好成绩，这也展现出较强的研究潜力和论文撰写能力。与此同时，通过定量和定性方法结合的项目训练也提升了学生的数据分析能力与实际调研能力。这也意味着未来学生在工作面对复杂社会问题时，掌握了一套大数据和人工智能时代的分析工具与方法，能够用课程教授的方法论进行分析与思考。这种能力的提升不仅有助于学生未来从事学术研究，也对其进入政府部门、金融机构或咨询行业等职业领域具有一定正向作用。

4.2. 教学方式由知识传授向能力培养转型

在执行中，本项目成功实现了传统课堂教学模式向研究导向教学模式的转型。通过将真实研究案例引入课堂，教师不再单纯讲授理论知识，而是引导学生参与社会科学研究过程，增强课堂互动性与实践性。本项目开展的所有教学活动都将学生的主体地位摆在第一位，通过这一方式让学生在研究任务中不断积累经验，从而实现“以学促研、以研促学”的良性循环。此外，线上线下相结合的教学方式也拓展了教学资源的获取渠道。项目还通过邀请校内外专家开展研究方法讲座与学术论坛，从而让学生能够接触不同学科视角与研究范式。这种多元化教学模式在一定程度上弥补了单一课程体系的局限性，提高了人才培养的灵活性与开放性。

4.3. 科研育人机制促进学术共同体形成

项目构建的科研育人机制有利于学术共同体的形成。“科研育人，方法为翼”项目构建了科研实践平台与学术交流机制，为学生营造了良好的科研环境。在项目进展中，学生通过组建研究小组、开展专题研讨与学术沙龙，学生之间形成了较为稳定的学术共同体。因此，学术社群的形成不仅增强了学生科研参与的持续性，也在潜移默化中培养了其学术规范意识与团队合作精神。与此同时，跨学院、跨高校的师资协同为项目实施提供了重要支撑。这种多学科教师的参与也让项目的教学内容更加丰富，进而提升了财经类院校的人才培养的整体质量。

5. 讨论与局限

在前文对“科研育人，方法为翼”人才培养模式的实践路径进行梳理的基础上，有必要对项目实施过程中的现实情况作进一步反思，以更全面地理解这一教学模式的适用条件与可能的改进方向。

在教学实施上，这一模式在一定程度上依赖较好的资源条件和师资基础。尤其是在大数据分析和计量方法训练环节，需要教师不仅具备扎实的方法背景，还能够指导学生开展实际研究。同时，项目驱动的教学方式也意味着教师在选题设计、过程指导和反馈等方面投入更多精力。因此，对于资源相对有限或师资储备不足的院校而言，在推广类似模式时可能会面临一定难度。其次，从学生角度来看，不同学生之间在方法基础、学习节奏和科研兴趣方面存在明显差异。在实际教学中可以观察到，一部分基础较好的学生能够较快进入研究状态，而部分学生则需要更长的适应过程。如果教学节奏把握不当，可能会让部分学生产生压力甚至影响参与积极性。因此，在后续优化中，如何在保持课程挑战性的同时提供更有针对性的支持，值得进一步思考的问题。再次，从研究本身来看，本文基于单一高校的教学实践展开分析。尽管该案例在财经类院校中具有一定代表性，但其运行效果仍然与学校的资源条件、课程设置和学生结构等因素密切相关。因此，相关经验在其他类型高校中的适用性，仍有待在更多情境中加以检验。

基于上述观察，未来可以从几个方向进一步推进这一项目：一方面，是增加关于生成式人工智能相关的课程设计。随着生成式人工智能技术的发展，包括国产生成式人工智能等出现了新兴的技术进步，这一改革模式对学生的数据分析能力提出了更高的要求。学生必须适应这一技术变革的变化，能够在未来就业、职场上取得相对优势。另一方面，加大教学项目的绩效考核机制。目前项目在执行中出现了

学生在报名参与项目后，后续参与意愿持续性较低。尤其是和专业课程冲突过程中，学生可能在项目中无法投入时间。未来项目在执行过程中，计划增加对学生参与项目的考核机制，并给予优秀的学生正向激励。

6. 结论

在人工智能时代背景下，高等教育人才培养模式正面临深刻调整。对于财经类院校而言，单一知识讲授的传统培养路径已难以满足当前对创新型与复合型人才的需求。因此，如何通过教学改革提升学生科研能力，已成为推动教育高质量发展的重要课题。本文以财经类院校开展的“科研育人，方法为翼”教学改革项目为实践案例，系统分析了如何通过研究方法赋能人才培养。研究表明，“科研育人，方法为翼”教学改革大数据与定量研究方法、定性研究方法以及科研项目实践有机融入人才培养全过程，有助于构建以能力培养为导向的教学模式。通过系统化方法训练与项目驱动实践，学生不仅逐步形成了完整的科研思维与研究能力，还提升了面对人工智能时代挑战的能力。因此，“科研育人，方法为翼”项目不仅促进了科研与教学的深度融合，也为培养具备数据意识、创新意识与社会责任感的财经类人才提供了有效路径。这一人才培养模式为财经类院校在新文科背景下推进教育教学改革提供了有益经验。未来，财经类高校应该在深化教学改革的过程中，持续关注人工智能的冲击与跨学科融合，加强科研实践平台建设，并探索更加多元化的人才培养评价机制，以不断提升人才培养质量与适应社会发展需求的能力。

基金项目

本课题受 2025 年对外经济贸易大学课程思政研究课题、2025 年对外经济贸易大学研究生教育教学改革项目(J20260049、J20260068)、2025 年对外经济贸易大学本科教育教学改革“筑基远航”项目资助(107-74240307)。

参考文献

- [1] Healey, M. and Jenkins, A. (2009) *Developing Undergraduate Research and Inquiry*. Higher Education Academy.
- [2] 方晓明, 张龙. 体验式学习: 斯坦福大学社会创业教育的经验与启示[J]. 中国高教研究, 2023(8): 73-79.
- [3] Kolb, D.A. (2014) *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. FT Press.
- [4] Carlson, J., Fosmire, M., Miller, C.C., et al. (2011) Determining Data Information Literacy Needs: A Study of Students and Research Faculty. *Portal: Libraries and the Academy*, **11**, 629-657. <https://doi.org/10.1353/pla.2011.0022>
- [5] 刘在洲, 谢晨霞, 赵映川. 大学科研育人的理论逻辑分析[J]. 现代教育管理, 2022(10): 58-65.
- [6] 张正黎. “新工科”背景下科研育人引领学生的创新能力培养[J]. 中国教育学刊, 2024(7): 154.
- [7] 俞继仙, 林承焰, 李兆敏. 高校横向科研项目的育人价值——基于工程类专业学位研究生培养视角[J]. 学位与研究生教育, 2022(3): 51-56.